Софийски университет „св. Климент Охридски“, Стопански факултет

Управленски информационни системи

Курсова работа

на тема

Управление на дигиталната фирма

изготвил Никола Димитров

факултетен номер 78629

30.01.2012г.

Съдържание:

1. Увод.....................................................................................................3

2. Теоретична част....................................................................................4

3. Практическа част..................................................................................6

3.1. Описание на проблема...............................................................6

3.2. Алтернативи за решение на проблема.........................................6

3.3. Решение на проблема................................................................7

3.4. Модели.....................................................................................8

4. Заключение........................................................................................11

5. Източници..........................................................................................11

1. Увод

В днешно време все повече фирми се стремят да станат ако не изцяло, то поне отчасти дигитални. Причините са много – конкурентно предимство, намаляване на разходите, нови канали за връзка с клиентите и др. Няма да звучи смело, ако кажа, че това вече е необходимост. И се оказва, че има много компании, които тепърва трябва да извървят този път. Аз ще Ви разкажа за една голяма фирма, която иска да направи системата си за издаване на фактури дигитална, за да намали разходите и за да оптимизира този процес. Заменянето на една остаряла система с нова информационна система, която е изцяло дигитална, не е лесен процес и следва да се обмисли много добре, защото носи сериозни рискове. В стремежа си за конкурентно предимство, компанията е готова да направи големи инвестиции, но дали те ще се оправдаят?

2. Теоретична част

**Информационните технологии** са група технологии, предназначени за събиране, обработка, съхранение и разпространение на звукова, графична, текстова и числена информация, и използващи за тази цел базирано на микроелектрониката съчетание от компютърна и телекомуникационна техника. В центъра на информационните технологии е информацията — тяхната основна задача е автоматизиране и систематизиране на работата с нея с помощта на изчислителна техника (компютри). Информацията е понятие, свързано с обективното свойство на материалните обекти и явления (процеси) да пораждат многообразие от състояния, които могат да се предават на други обекти чрез взаимодействия и да се запечатват в тяхната структура.

**Информационни системи** – това са системи, които осигуряват информация за организацията и нейното обкръжение. Те съдържат най-различен вид информация – за хора, събития, територии и много други, както от околната среда, така и вътре в самата организация. На базата на събраните данни, те подготвят и предоставят информация в удобен за ползване вид, с цел подпомагане на мениджърите и служителите от различните стопански организации при решаването на текущи проблеми или при вземането на управленски решения. Използват компютърни технологии за извършване на максимално количество операции при въвеждане, обработване и извеждане на информацията. Съвременните информационни системи имат не само технологични, но и организационни и човешки измерения. Те представляват интегрална част от стопанската организация.

**Управленски информационни системи** - това са системи, които събират, обработват, складират и осигуряват информация с цел подпомагането вземане на решения и контрола в организацията. Освен тези функции, управленските информационни системи могат да помогнат за анализирането на проблеми, по-доброто визуализиране на сложни ситуации и за създаването на нови продукти. За да „произведат“ необходимата информация, УИС извършват три действия – входящ поток, обработка и изходящ поток на данни. При входящия поток УИС събират данни от самата организация и от заобикалящата я среда. Обработката придава смисъл на данните и ги превръща в информация. Изходящият поток доставя тази информация на хората, които ще я използват. След това задължително трябва да се достави обратна връзка на информационнате системи, за да могат да оценят доколко информацията е била точна и полезна и да работят по-добре в бъдеще.

**Дигиталната фирма** – благодарение на Интернет, стана възможно една фирма да комуникира с клиентите си основно чрез глобалната мрежа. Това значително намалява транзакционните разходи поради директната комуникация, улеснява и ускорява връзката между фирмата и клиентите й. В дигиталната фирма йерархията е много по-плоска, ако я има, в сравнение с традиционните фирми. Началните разходи са ниски, тъй като не е задължително да има физически офис, а основните разходи са за хостинг и поддръжка на уебсайт. Това има и още едно предимство – услугите на фирмата могат да се достъпват 24/7, за разлика от физическия офис, който има работно време. Чрез използването на уебсайт много по-лесно и бързо може да се получи обратна връзка от клиентите.

**Best of breed** – когато се използва специфичен софтуерен продукт за всяка определена информационна нужда или за всяко приложение. Връзката между отделните продукти се осъществява чрез middleware програми или се въвежда ръчно.

**Интегрирана система** – това е софтуерен пакет, създаден от една компания, включващ много програми, които изпълняват различни функции и връзката между тях се осъществява много лесно.

3. Практическа част

**3.1 Описание на проблема –**

Компания Х е една от големите и познати фирми, които се занимават с издателска дейност. Тя иска да премине изцяло към онлайн бизнес. Така решава да обнови някои от остарилите си системи. Една от тях е системата за изпращане на фактури. Тази система изисква голямо количество ръчно въведени данни, отнема се много време за проверка на тези данни и за съгласуване. Това довежда до много грешки във фактурите и тяхното преиздаване, което е допълнителен разход за компанията и забавя времето, за което фактурата достига до клиента. Също така се оказва, че има две системи за издаване на фактури – една за частни лица, а втората за корпоративни клиенти. За лицензирането и поддръжката на двете системи са изхабени ресурси, които са неоправдан разход от порядъка на стотици хиляди левове. При обновяването на системата за фактуриране компанията иска да намали разходите и да улесни използването й, като премахне разграничението за частни и корпоративни клиенти и използва само една система за всички клиенти.

Като обобщение на проблема – компанията иска да се ориентира изцяло към дигитален бизнес и затова сменя старите си системи за издаване на фактури с нова, която да обслужва всички клиенти по-бързо, по-лесно и с по-малко грешки, като в същото време намали разходите за поддръжка.

**3.2 Алтернативи за решение на проблема –**

Има няколко ключови фактора, които определят каква информационна система да се избере:

* цена
* функционалност
* време за инсталиране и конфигуриране
* ресурси, необходими за обучаване на персонала
* поддръжка
* съвместимост с други информационни системи

Двете основни алтернативи са интегрирана система или best of breed. По отношение на цената интегрираните системи са по-евтини. Best of breed системите имат специализирани функции, които могат да доведат до конкурентно предимство или до намаляне на разходите и така по-бързо да се възвърне инвестицията. Best of breed имат по-добра функционалност и са по-динамични. Те могат да бъдат по-бързо и лесно надградени в случай на нужда, за разлика от интегрираните системи. Самостоятелните системи са по-лесни и по-бързи за инсталиране и конфигуриране, тъй като обхващат само един бизнес процес. Негативната им страна е, че трябва да се отделят повече ресурси за обучаване на персонала да работи с тях, за разлика от интегрираните системи, които имат сходен интерфейс и са написани на един програмен език. Поддръжката на системите би се извършила по-лесно, ако са интегрирани, поради сходния им характер и факта, че са продукт на само една компания. Във връзка със съвместимостта с други информационни системи и споделянето на данните, интегрираните системи имат предимство, но в зависимост от конкретния продукт, може да няма проблеми със споделянето на данните.

**3.3 Решение на проблема-**

След анализ и преценка на алтернативите, компанията решава, че иска да закупи самостоятелна best of breed система поради кратката и сравнително лесна инсталация, нуждата от това системата да работи колкото се може по-бързо и с възможно най-малко настройки. Също така фирмата не иска да се преангажира с инсталирането на тази информационна система, тъй като вече има изграден склад от данни Oracle, с който трябва да се интегрира.

Така компанията избира Microsoft Dynamics ERP системата. Тя е сравнително лесна за използване и има много добра функционалност що се отнася до работата с данните на клиентите, данните за фактурите и издаването на доклади. Използвайки Microsoft SQL Server, тя се интегрира добре със склада от данни, като позволява на мениджмънта да получава допълнителна информация и анализи от системата за фактурите.

Резултатите, които са получени след интегрирането на информационната система са:

* По-надеждна система за издаване на фактури;
* По-ниски разходи за инфраструктура и поддръжка;
* По-бързо изпълнение на процесите;
* По-големи възможности за разрастване.

Системата успява да се инсталира и конфигурира успешно в рамките на 6 месеца. Тъй като преди въвеждането й фактурите са се въвеждали ръчно, а сега това е автоматизирано, се изискват много по-малко усилия за издаването на една фактура. Няма нужда от сравняване на данните, а грешките на практика изчезват. Според проучване на фирмата нито един клиент не е върнал фактура заради грешки след въвеждането на системата.

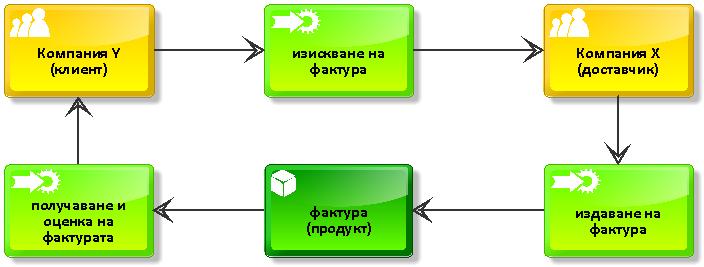
Намалените разходи за инфраструктура идват от това, че след въвеждането на системата се използват по-малко сървъри, които да обслужват фактурирането, а това преди е било основен разход за отдела. Сега инфраструктурата е два пъти по-малко и два пъти по-опростена, което означава, че за поддръжката на фактуриращата система вече се изискват два пъти по-малко усилия.

По-бързото изпълнение на процесите е резултат от автоматизирането на системата. Преди да се въведе тя, подготовката на една партида фактури е отнемало 12 часа, а след като е въведена – само час и половина. Това значително намалява разходите, свързани с обработката на фактурите и скъсява времето, необходимо за изпращането им. Системата също така помага и като намалява стъпките, чрез които се изпраща една фактура, от няколко на една поради опростяването на процесите. Също така няма нужда да се наема човек, който денонощно да следи за проблеми в системата, тъй като тя автоматично изпраща съобщение при възникване на грешка. Ако се получи проблем, не е необходимо да се спира цялата работа.

Вдъхновена от успеха с внедряването на Microsoft Dynamics, компанията мисли да използва този продукт и за други бизнес процеси.

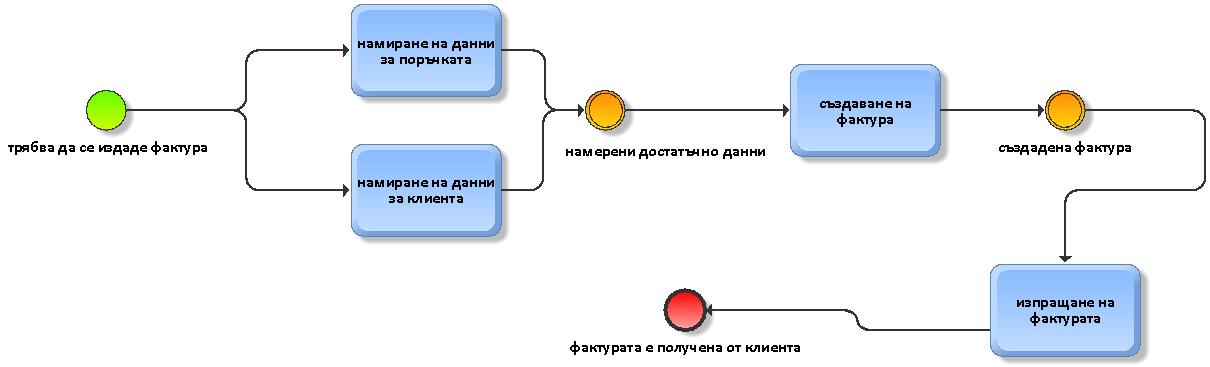
**3.4 Модели:**

Business View:



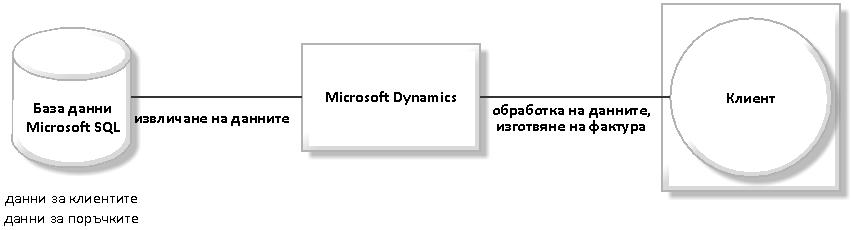
Business View-то идентифицира ролите на двете компании и взаимодействието им. След като клиентът изиска фактура, доставчикът трябва да я създаде, като тя се явява продукт и да я изпрати на клиента. Ако има някакви грешки по фактурата, клиентът трябва да я върне обратно на доставчика и той да издаде нова.

Process View:



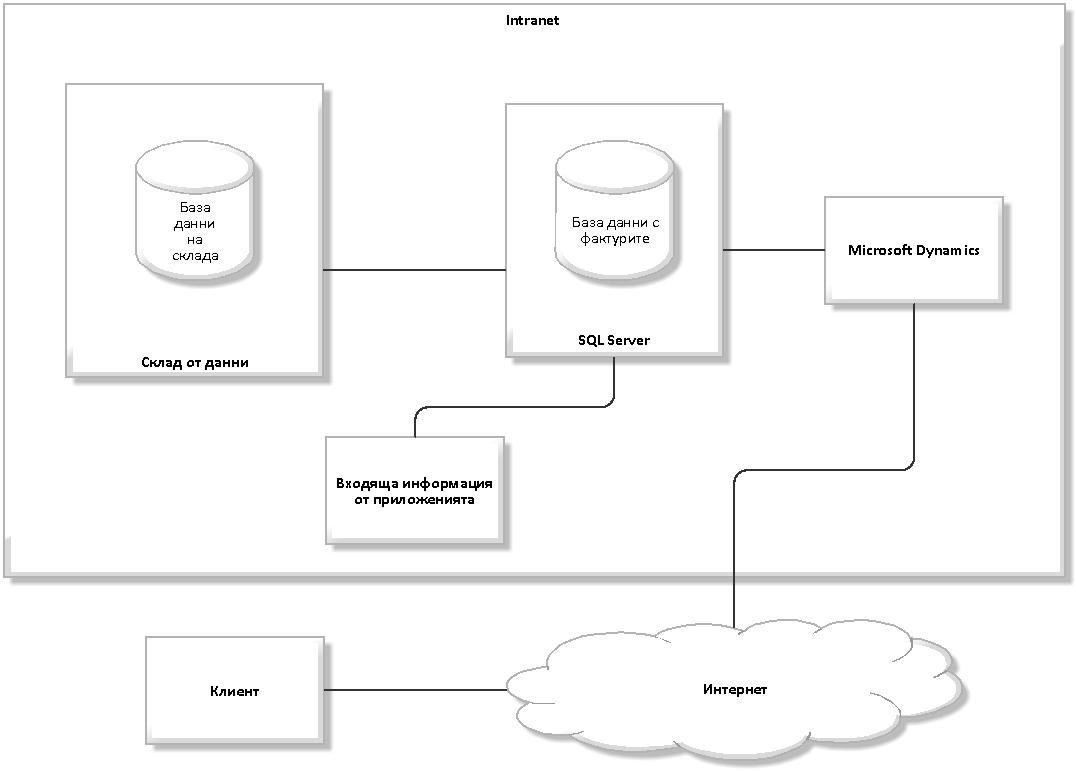
Process View-то показва бизнес процеса на издаване на една фактура. Благодарение на новата информационна система, се пропускат някои стъпки, които преди са били задължителни, като така се ускорява значително този процес.

Application View:



Application View-то показва от къде извлича данни информационната система и каква е връзката й с клиента и базата от данни.

Technical View:



Technical View-то показва как са разположени сървърите и че се използва интранет в локалната среда и Интернет, когато трябва да се изпрати фактурата на клиента.

4. Заключение:

Като обобщение мога да кажа, че преминаването към изцяло дигитална фирма с виртуални информационни би бил един много успешен ход за всяка компания, която притежава необходимия обем и нужди. Както се вижда от разгледания случай, разходите се намаляват, процесите се оптимизират, инфраструктурата се опростява, служителите са доволни. Инвестицията в този случай напълно си заслужава. Трябва повече компании да се замислят по този въпрос, особено тези които мислят да преминат изцяло към дигитална работа. Особено в България има голямо поле за развитие в тази насока.

5. Източници :

1. Longley, Dennis и др. - Dictionary of Information Technology, 1985
2. Глушков, В.М. и др. - Энциклопедия кибернетики. Киев, 1975
3. Laudon & Laudon - Management Information Systems, 2006
4. http://www.istart.com.au/